



TSR

# AUSLEGESCHRIFT

## 1 269 921

Deutsche Kl.: 72 g - 4

Nummer: 1 269 921  
Aktenzeichen: P 12 69 921.7-1:  
Anmeldetag: 21. Oktober 1966  
Auslegetag: 6. Juni 1968

BEST AVAILABLE COPY

### 1

Die Erfindung betrifft eine Anordnung an einem Panzerfahrzeug mit außerhalb des Panzerraums gelagerten und besonders gepanzerten automatischen Waffen — insbesondere mit einer Schnellfeuerkanone —, deren gegurtete Munitionszuführung aus dem Panzerraum durch eine Deckenöffnung und einen sich darüber erhebenden Kanal erfolgt, der von einer die Waffenpanzerung an einem hohlen Drehzapfen um eine waagerechte Achse drehbar gelagert haltenden Schildwange geschützt ist. Bei einer bekannten Ausführung dieser Art ist die Waffenpanzerung an ihren beiden Schultern mittels hohler Drehzapfen an beidseitigen Schildwangen gelagert, die sich von einem Drehkranzsteller erheben, der mit der Panzerraumdecke fluchtet und unter dem der Kanoniersitz angehängt ist, so daß sich der Kanonier zusammen mit der Drehkranzlafette mitdreht.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, zwei Personen — als zweite Person neben dem Schützen zumeist den Fahrzeugkommandanten — unter den gleichen Bedingungen, also mit gleichen Visiereinrichtungen und mit gleichen Waffenbedienungs- und Richtbetätigungsinstanzien, die sich synchron einschalten lassen, an die Waffe heranzubringen. Dafür bietet die eingangs erwähnte Ausführung eine vorteilhafte Ausgangsbasis, weil durch die — wie an sich auch anderweitig bekannt — außerhalb des Panzerraums gelagerte Waffe Platz für die Unterbringung von zwei Personen geschaffen ist, der außerdem von Pulvergasen freigehalten ist, weil der für automatische Waffen notwendige große Munitionsvorrat bei der genannten Ausführung im Panzerraum untergebracht sein kann und weil die gepanzerte Bauweise, wie noch dargelegt werden wird, eine besonders stabile Lagerung der Waffen am Panzerfahrzeug möglich macht.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird als Anordnung an einem Panzerfahrzeug gemäß dem Eingangsabsatz erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß die Waffenpanzerung nur einseitig an der Schildwange gelagert ist und daß sich die für die Munitionsgurtzuführung zu den Waffen bestimmte Deckenöffnung in der Decke eines aus dem Panzerfahrzeug hervorragenden, drehbaren, mit seinem Durchmesser Platz für zwei Personen bietenden Panzerturms an dessen eine Seite befindet, während an dessen anderer Seite eine Dachluke vorgesehen ist.

Die Erfindung ermöglicht die Unterbringung von zwei Personen in einem Raum, dessen Drehdurchmesser auf das geringstmögliche Maß beschränkt ist, wobei der Turm die Zuordnung gleicher Visiereinrichtungen für beide Personen ermöglicht. Der Pan-

Anordnung an einem Panzerfahrzeug mit außerhalb gelagerten, gepanzerten Waffen

### Anmelder:

Keller & Knappich G. m. b. H.,  
8900 Augsburg, Ulmer Str. 74

### Als Erfinder benannt:

Karl Kirsch, 8903 Haunstetten;  
Siegfried Uhl,  
August Schiele, 8900 Augsburg

### 2

zerturm kann außerdem die gewünschte Dachluke aufweisen, weil die Waffenpanzerung nur einseitig, nämlich an der gegenüberliegenden Seite an einer Schildwange gelagert ist. Die aus statischen und schießtechnischen Gründen hiergegen bestehenden Bedenken erweisen sich als unberechtigt, weil sich die die Waffenpanzerung tragende Schildwange so auf dem Panzerturm anordnen läßt — nämlich auch dort auf dessen einer Seite —, daß sich die Waffe, zumindest die größere Maschinikanone, in der Längsmittellebene des Panzerturms erstreckt, so daß auf ihn von den Rückstoßkräften der Waffe keine Drehmomente ausgeübt werden. Dabei sorgt das Panzergestänge der Waffe zusätzlich für ausreichende Stabilität.

Als vorteilhaft erweist sich die einseitige Lagerung der Waffenpanzerung noch insoweit, als die Waffe von der gegenüberliegenden Seite her leicht zugänglich wird, was in Weiterbildung des Erfindungsgedankens noch durch einen dort vorgesehenen Klappdeckel in der Panzerung gefördert wird. An dieser Seite kann auch der Munitionshülsenabwurf erfolgen, so daß dieser nicht so leicht vom Feind zu erkennen ist.

Die Erfindung bevorzugt eine in Richtung der Achsenlinie der Höhenrichtdrehachse der Waffe sich erstreckende solche Weite der Öffnung der Panzerturmdecke und des sich darüber erhebenden, von der Schildwange geschützten Kanals für die Munitionsgurtzuführung aus dem zwischen den beiden Bedienungssitzen befindlichen Munitionskasten, daß drei Gurtstränge für ein an sich bekanntes Zuführungsriegel über der Panzerturmdecke und für eine bis unter die Panzerturmdecke reichende Schlaufe darin flachseitig nebeneinander Platz haben. Dies erweitert

nicht nur die Stützbasis der Waffenlagerung in vor teilhafter Weise, sondern läßt auch einen Fremd antrieb für die Munitionsgurtförderung bis zum Pan zerturm-Deckenniveau in gedrängter, keinen weiteren zusätzlichen Platz erfordern den Bauweise zu, womit nun andererseits der Vortil verbunden ist, daß gerade die schwere großkalibrige Munition in der Pan zerturmmitte gelagert und zwischen den beiden Be dienungspersonen hindurchgeführt werden kann, wo bei das durch den damit verlängerten Weg erhöhte Gewicht des zu fördernden Munitionsgurts nicht von der Waffe selbst herangeholt zu werden braucht.

Ein Ausführungsbeispiel der erfundungsgemäßen Anordnung ist in der Zeichnung dargestellt. Es zeigt Fig. 1 einen Aufriß, zum Teil im Schnitt quer zur Waffenachse,

Fig. 2 eine zu Fig. 1 rechtwinklige Aufrißansicht. Ein Maschinengewehr 1 und eine Schnellfeuerkanone 2 sind in einer Panzerung 3 gelagert, die mit einem Schulterring-Drehzapfen 4 ver mittels eines vorgespannten Wälzlagerringes 5 an einer Seite in einer Schildwange 6 drehbar gelagert ist. Um diese waagerechte Achse erfolgt die Höhenrichtbewegung der Waffen mittels eines Höhenrichtwerks 7. Die Höhenrichtschwenkung ist mittels Gestänges 8 mit der Visiereinrichtung 9 gekoppelt. Die gegenüberliegende Seite der Waffenpanzerung 3 ist durch eine um eine Achse 10 schwenkbare Klappe 11 gebildet, in welcher sich die Auswurföffnung 12 für die leeren Patronenhülsen befindet. Der Schulterring-Drehzapfen 4 ist hohl für die gegurte ten Munitionszuführungen 13, 14, die aus dem Panzerraum durch eine Deckenöffnung 15 in der Decke 16 eines aus dem Panzerfahrzeug hervorragenden Panzerturms 17 und durch einen sich darüber erhebenden, von der Schildwange 6 umfaßten Kanal 18 erfolgt. Ein von einem Elektromotor antreibbares Treibrad 19 zieht den Munitionsgurt 14 aus dem Munitionskasten 20 im Panzerraum und entlastet damit die Waffe 2 von der Zuführung, die sich lediglich auf die Höhendifferenz zwischen dem Treibrad 19 und der Waffe beschränken kann, wofür eine Schlaufe 21 vorgesehen ist.

Der Panzerturm 17 ist um eine Achse, welche in der Waffenschwenkebene der Waffe 2 verläuft, auf einem Drehkranz 22 in einer Deckenöffnung des Panzerraums 23 drehbar gelagert. Um diese Drehachse erfolgt bei 24 das Richten nach der Seite, wobei diese Bewegung die beiden Sitze 25 für den Schützen und den Fahrzeugkommandanten mit machen, denen jeweils gleiche Richthebel 26 zugeordnet sind, von denen die des Kommandanten zu denen des Schützen synchron zuschaltbar sind. Für beide Personen sind auch gleiche Visiereinrichtungen 9, 9' im Panzerturm 17 vorgesehen, wie Fig. 1 erkennen

läßt. Der Panzerturm weist in seiner Decke 16 eine Dachluke 27 seitwärts neben und unterhalb der Waffenpanzerung sowie Winkel spiegel 28 auf. Diese dienen einer Erweiterung des Beobachtungsfeldes, wobei die geöffnete Dachluke 27 eine unmittelbare Rund umsicht gestattet. Außer einem statischen Flüssig keitsgetriebe 29 für die Richtbewegungen sind für Stör- und Notfälle Handkurbeln 30, 31 vorgesehen. Die Sitze 25 befinden sich auf einer Drehbühne 32 die mit dem Panzerturm 17 mittelbar ist.

#### Patentansprüche:

1. Anordnung an einem Panzerfahrzeug m außerhalb des Panzerraums gelagerten und besor ders gepanzerten automatischen Waffen — ins besondere mit einer Schnellfeuerkanone —, dere gegurte Munitionszuführung aus dem Panzer raum durch eine Deckenöffnung und einen sic darüber erhebenden Kanal erfolgt, der von einer die Waffenpanzerung an einem hohlen Drehzap fen um eine waagerechte Achse drehbar gelager haltenden Schildwange geschützt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Waffenpanzerung (3) nur einseitig an der Schildwange (6) gelagert ist und daß sich die für die Munitionsgurtzuführung zu den Waffen (1, 2) bestimmte Decken öffnung (15) in der Decke (16) eines aus dem Panzerfahrzeug (23) hervorragenden, drehbaren mit seinem Durchmesser Platz für zwei Person er bietenden Panzerturms (17) an dessen einer Seite befindet, während an dessen anderer Seite eine Dachluke (27) vorgesehen ist.

2. Anordnung an einem Panzerfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die der Drehzapfenlagerung (4) gegenüberliegende Seite der Waffenpanzerung (3) einen Klappdeckel (11) aufweist.

3. Anordnung an einem Panzerfahrzeug nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine in Rich tung der Achsenlinie der Höhenrichtdrehachse der Waffe sich erstreckende solche Weite der Öffnung (15) der Panzerturmdecke (16) und des sich darüber erhebenden, von der Schildwange (6) geschützten Kanals (18) für die Munitionszuführung (14) aus dem zwischen den beiden Bedienungssitzen (25) befindlichen Munitionskasten (20), daß drei Gurtstränge (14) für ein an sich bekanntes Zuführungstriebad (19) über der Panzerturmdecke (16) und für eine bis unter die Panzerturmdecke (16) tauchende Schlaufe (21) darin flachseitig nebeneinander Platz haben.

In Betracht gezogene Druckschriften:  
Deutsche Patentschrift Nr. 1 196 098;  
deutsche Auslegeschrift Nr. 1 178 329.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

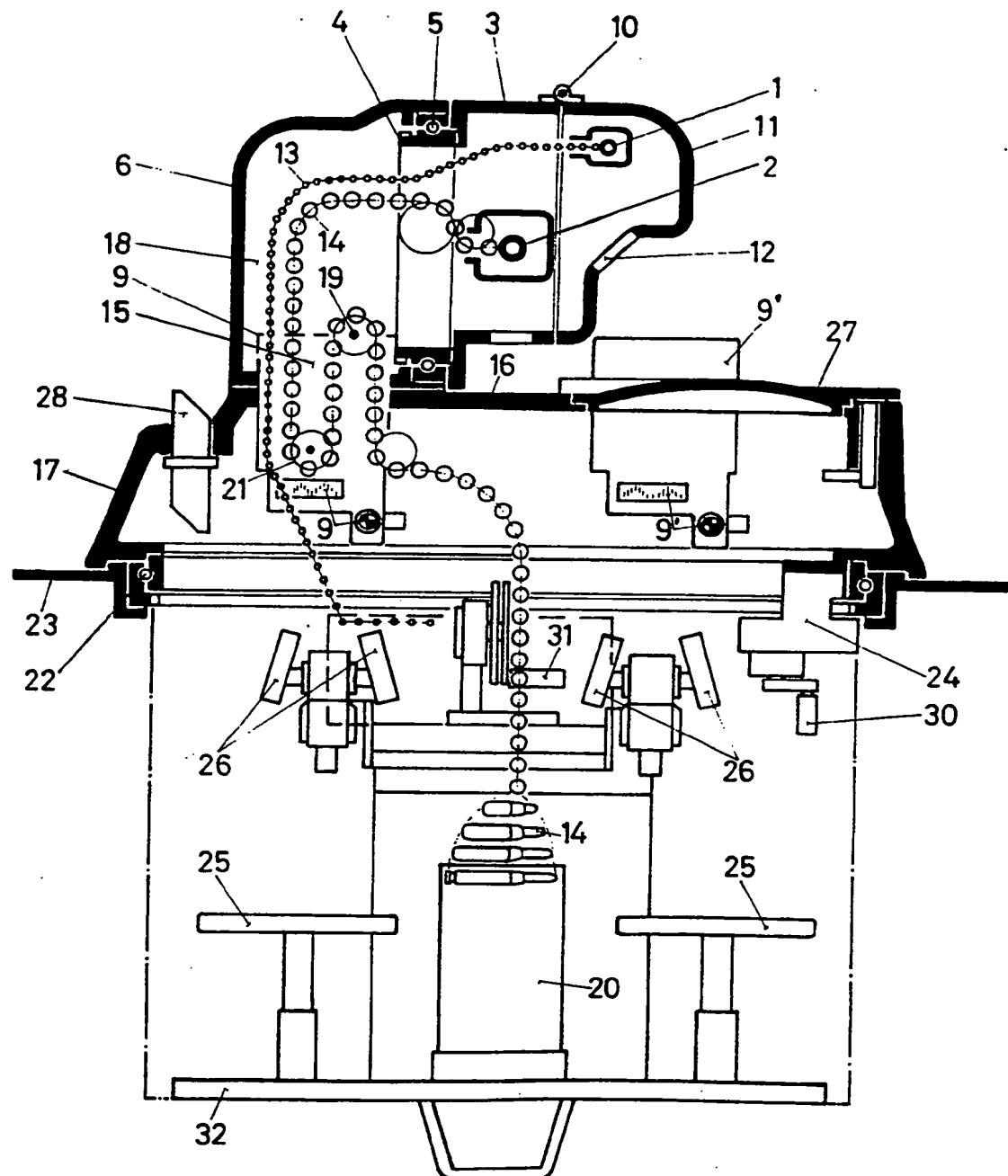


Fig. 1

BEST AVAILABLE COPY

Nummer: 1 269 921  
Int. Cl.: F 41 h  
Deutsche Kl.: 72 g - 4  
Auslegetag: 6. Juni 1968

BEST AVAILABLE COPY

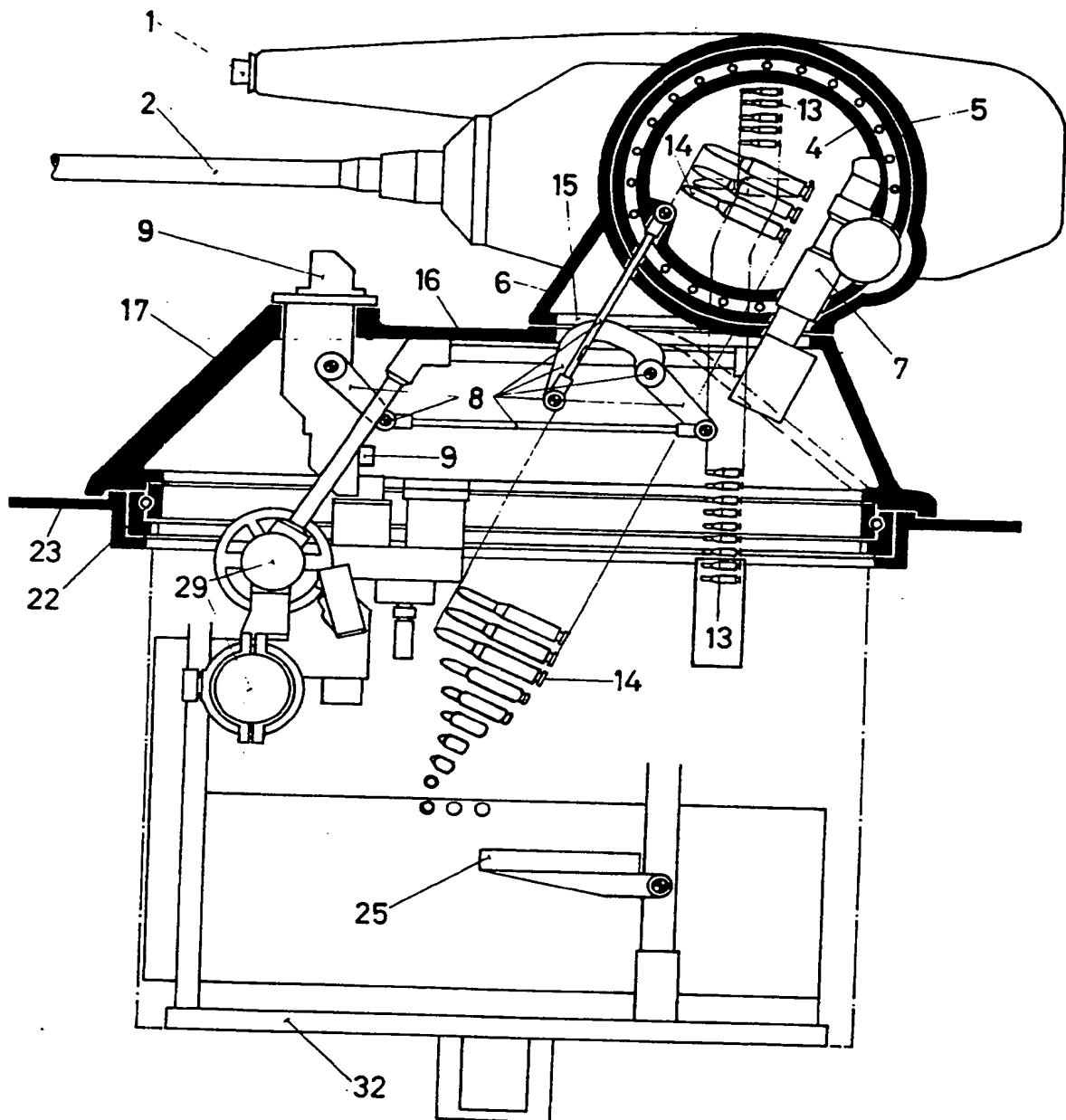


Fig. 2